

FISICA
- CONOSCENZE E COMPETENZE MINIME
(classe quarta – liceo socio-psico-pedagogico)

CONOSCENZE	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Grandezze fisiche, la misura e gli errori. • La rappresentazione dei dati. • Le grandezze vettoriali. • Il movimento dei corpi. • Le forze. L'equilibrio dei corpi solidi e dei fluidi. • Le forze e il movimento. • Principi di conservazione. • La termodinamica. • Cariche e correnti elettriche. • Il magnetismo. • L'elettromagnetismo. • L'ottica geometrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il concetto di grandezza fisica e distinguere le grandezze fisiche fondamentali da quelle derivate. • Conoscere le unità di misura del Sistema Internazionale. • Rappresentare una tabella con un grafico. • Riconoscere grandezze direttamente e inversamente proporzionali. • Saper operare con i vettori. • Conoscere la definizione operativa delle grandezze cinematiche. • Calcolare la pressione esercitata da un fluido. • Conoscere le leggi orarie dei moti rettilinei. • Conoscere le leggi della dinamica. • Calcolare il lavoro di una o più forze costanti. • Conoscere le varie forme di energia meccanica. • Conoscere il principio di conservazione dell'energia meccanica. • Conoscere i concetti di calore e temperatura e i fenomeni ad essi connessi. • Conoscere i principi della termodinamica. • Applicare la legge di Coulomb. • Calcolare il campo elettrico. • Schematizzare un circuito elettrico. • Applicare le leggi di Ohm. • Calcolare il campo magnetico in alcuni casi particolari. • Conoscere l'induzione elettromagnetica. • Conoscere le leggi della riflessione e della rifrazione della luce. • Costruire graficamente l'immagine di un oggetto con specchi e lenti.